

# Ecobarómetro Industrial 2004

## ACTITUD Y COMPROMISO AMBIENTAL DE LA EMPRESA VASCA

### Resumen

El “Ecobarómetro Industrial 2004: Actitud y compromiso ambiental de la empresa vasca” se basa en un estudio realizado en 567 empresas industriales de la Comunidad Autónoma del País Vasco, teniendo por objeto recoger la actitud, las barreras, el compromiso y la actuación ambiental de la empresa vasca. Este trabajo, que se realiza cada dos años, arroja resultados claros sobre la percepción industrial en relación a la prioridad estratégica del medio ambiente, la legislación ambiental, la política ambiental y la norma ISO 14001, las mejoras ambientales realizadas, sus fuerzas motrices, los beneficios y las desventajas de introducir cambios, así como las necesidades de información ambiental. La valoración de los resultados se recoge en las conclusiones finales, observándose tendencias diferenciadas entre los sectores industriales contemplados y una decidida mejora en la importancia del medio ambiente en la empresa con relación a los datos de mediciones precedentes del “Ecobarómetro Industrial” (2000 y 2002).



Serie Programa Marco Ambiental  
Nº 52 Julio 2005

**ingurumena**

De ti depende



**EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN ETA LURRALDE  
ANTOLAMENDU SAILA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. ACTITUDES Y ESTRATEGIA DE EMPRESA EN RELACIÓN AL MEDIO AMBIENTE .....	4
2.1 ¿Qué puesto ocupa el medio ambiente en las prioridades empresariales? .....	4
2.2 ¿Creen las empresas que generan impactos sobre el medio ambiente? .....	6
2.3 ¿Cuáles son los beneficios esperados de una mejor gestión medioambiental? .....	7
3. LA IMPORTANCIA DE LA LEGISLACIÓN MEDIOAMBIENTAL .....	8
3.1 ¿Conoce la empresa vasca la legislación ambiental que le afecta? .....	8
3.2 ¿Se limita el medio ambiente a la legislación? .....	9
3.3 La legislación ambiental como fuerza motriz del cambio .....	10
3.4 El cumplimiento de la legislación medioambiental supone un alto coste económico .....	10
4. LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DE LAS EMPRESAS .....	11
5. COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA .....	14
5.1 Responsable de medio ambiente .....	14
5.2 Medición de residuos y emisiones .....	14
5.3 Establecimiento de objetivos para la reducción de emisiones y residuos .....	15
5.4 Certificación ISO 14001 .....	15
6. ACTUACIONES DE MEJORA AMBIENTAL .....	17
6.1 ¿Qué mejoras ha realizado la industria? .....	17
6.2 Factores que impulsaron los cambios efectuados .....	18
6.3 Ventajas de los cambios efectuados .....	20
7. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CONOCIMIENTO .....	21
7.1 Mejores prácticas y tecnologías disponibles .....	21
7.2 Orientación ambiental a las empresas vascas .....	21
7.3 El apoyo ambiental público a las empresas .....	22
8. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS .....	24
8.1 Conclusiones .....	24
8.2 Propuestas de acción .....	25

**ihobeline**  
900 15 08 64

Euskal Enpresarako Doako Ingurumen Argibide Zerbitzua  
Servicio de Información Ambiental Gratuito para la Empresa Vasca

# 1. Introducción

La percepción de la empresa vasca sobre la importancia del medio ambiente condiciona la futura actuación ambiental de las mismas. Conocer esta percepción permite, tanto a consultoras, administraciones como organizaciones empresariales de la Comunidad Autónoma del País Vasco trabajar mejor en sus respectivos mercados y dirigir mejor los programas de sensibilización y apoyo ambiental del Gobierno Vasco, optimizando las actuaciones y avanzando en la mejora ambiental de las empresas.

El Ecobarómetro tiene su origen y motivo en la *“Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo sostenible 2002-2020- Programa Marco Ambiental de la Comunidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2002-2006”* aprobada por el Consejo de Gobierno del 4 de junio de 2002. En este documento se incluye como compromiso específico la realización *“cada dos años los Ecobarómetro Social e Industrial que midan la actitud y el compromiso ambiental”*.

Por otra parte el *“Diagnóstico 2001: Medio Ambiente en la Comunidad Autónoma del País Vasco”*, identifica al sector industrial como uno de los agentes más importantes en cuanto al impacto ambiental, junto al transporte y al consumidor. Consecuentemente se ha iniciado un proceso de consenso entre el Gobierno Vasco y el sector industrial dirigido a establecer objetivos de mejora e instrumentos de apoyo públicos y privados para cumplirlos. Este proceso ya está en marcha con el perfil de industrias más prioritario a partir de criterios de impacto ambiental y oportunidades surgidas, que son aquellas sujetas a la Directiva de Prevención y Control Integrado de la Contaminación, más conocida por las siglas en inglés IPPC.

El Ecobarómetro Industrial 2004 se ha elaborado en diciembre 2004 por la consultoría LKS, Investigación de Mercados S.L. siguiendo la metodología establecida en los Ecobarómetros Industriales de 2000 y 2002 partiendo de la experiencia de estudios similares de los Departamentos de Industria y de Medio Ambiente del Reino Unido.

La muestra se ha limitado al ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, al sector estrictamente industrial con más de diez empleados, asegurando un error muestral de  $\pm 4\%$  para la globalidad del estudio y de 10% para cada uno de los sectores analizados. Adicionalmente, se ha procesado la información en función de segmentos de tamaño de empresas (según empleo), por Territorios Históricos y por cargo directivo que responde (Gerente, Director de Medio Ambiente, de Calidad, de Producción, de Seguridad y de Administración). Por ello en la presentación de resultados se harán mención a diferencias entre los diferentes sectores y en menor medida a tendencias observadas en relación al resto de parámetros descritos.

La estructura del Ecobarómetro Industrial 2005 se basa en la versión del año 2002 para facilitar al lector la adecuada comparativa. En todos los gráficos se recogen los valores medios para los años 2002 y 2005, y siempre que se comparen sectores se introduce la variable *“Sectores sujetos a la directiva IPPC”*, perfil de empresas altamente sensibilizadas y comprometidas con el Medio Ambiente en la actualidad.

Es importante recordar que las personas que contestan al EcoBarómetro Industrial son cargos directivos de la empresa, esto es, gerentes (18%), directores de producción (7%), de calidad (16%), responsables de Medio Ambiente (37%). En este sentido se aprecia un crecimiento notable de la figura del responsable de Medio Ambiente que va arraigando en la empresa de forma progresiva, surgiendo por otra parte el responsable de seguridad y riesgos laborales con cierta fuerza (2%). Finalmente recordar que el método de trabajo se basa en los estudios de “Attitudes and Barriers to improved Environmental Performance” del Departamento de Industria y del de Medio Ambiente del Gobierno Británico que han trasladado su conocimiento desinteresadamente a IHOBE. La edición del 2000, denominada “Attitudes 2000” constituirá una referencia constante a lo largo del texto.

**Figura 1: Empresas encuestadas por sectores industriales.**

Sector Industrial	Empresas encuestadas (nº)	Empresas totales en la CAPV (>10 empleados)	Código CNAE correspondiente
Químico	59	119	23, 24
Metalurgia	71	230	27
Alimentación	74	226	15
Eléctrico	76	341	30, 31, 32, 297
Maquinaria y equipos	94	922	29 (sin 297)
Productos metálicos	95	1.585	28
Otros	98	1.420	Resto
<b>TOTAL</b>	<b>567</b>	<b>4.843</b>	

## 2. Actitudes y estrategia de empresa en relación al medio ambiente

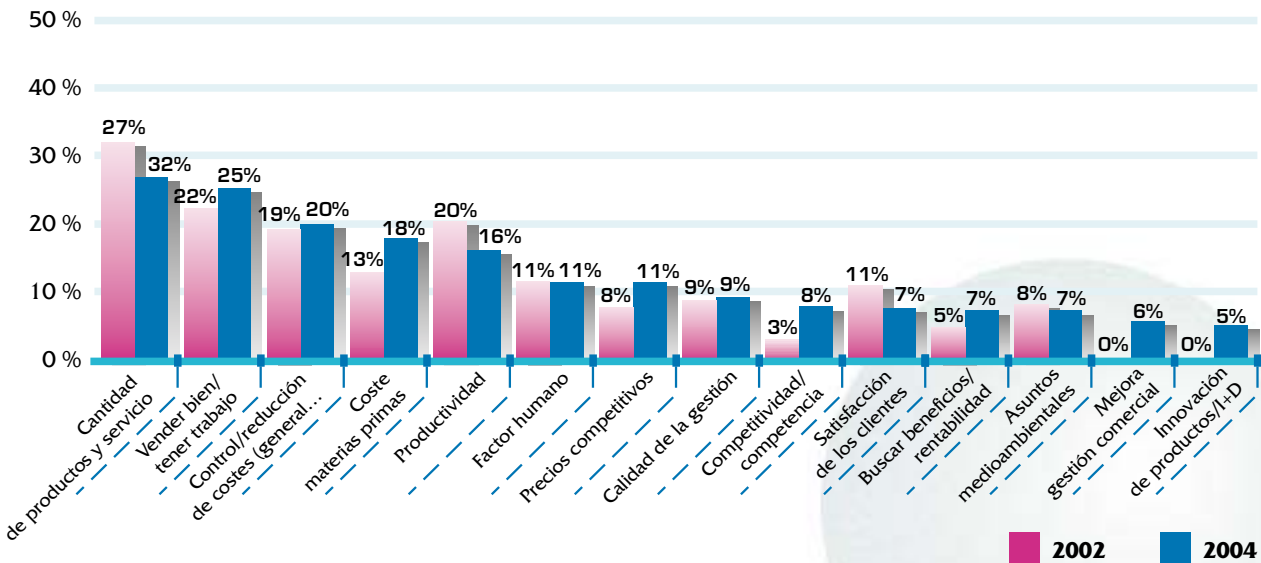
### 2.1 ¿Qué puesto ocupa el medio ambiente en las prioridades empresariales?

Los datos resultantes de la investigación apuntan de nuevo a que el medio ambiente no se percibe como elemento clave en la rentabilidad de la mayoría de las empresas consultadas. Al preguntar por los **“tres aspectos más importantes”** que afecten a la rentabilidad responden por este orden: la calidad (27%), el mantenimiento de contratos y ventas (25%), la reducción de costes en general (20%), y los costes de las materias primas (18%).

Sólo un 7% de las empresas encuestadas consideran el medio ambiente como uno de los tres factores claves de la rentabilidad, al nivel de elementos como la satisfacción del cliente o la rentabilidad.

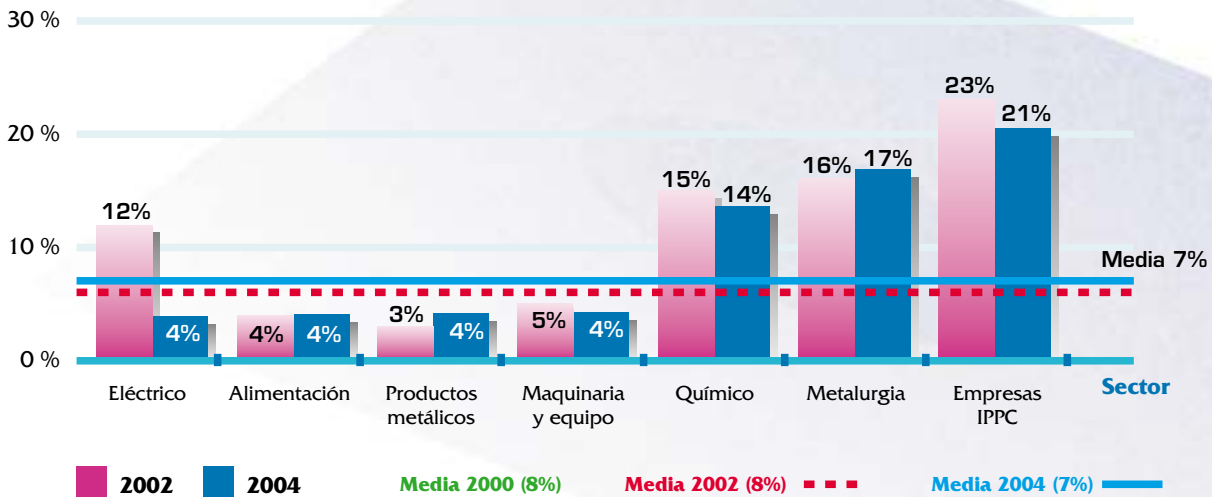
**Figura 2: Aspectos valorados como de mayor importancia para la rentabilidad de la empresa.**

**Porcentaje de Empresas**



**Figura 3: Empresas que consideran el medio ambiente como un factor prioritario que afecta a su rentabilidad.**

**Porcentaje de Empresas**



El desglose sectorial nos permite observar algunas diferencias en cuanto a la importancia del medio ambiente para la rentabilidad empresarial. Esta valoración es considerablemente superior en los sectores metalúrgico (17%) y químico (14%) ambos sujetos parcialmente a la directiva IPPC y valores muy bajos en sectores como alimentación, productos metálicos, maquinaria y equipo, así como, en esta medición, también el sector eléctrico-electrónico que se ha incorporado a este bajo nivel de importancia espontánea otorgada del medio ambiente relacionada con la rentabilidad (4%). Las empresas IPPC superan con claridad los datos medios en cuanto a la valoración del medio ambiente como fundamental en su rentabilidad. Se aprecia también más importancia en las empresas de mayor dimensión (más de 100 empleos) y cuando quien responde es el responsable de medio ambiente.

■ Se observa en los dos últimos años un mantenimiento del valor estratégico del medio ambiente en la empresa (8%).

## Tendencia 2002-2004

Se observa en los dos últimos años un mantenimiento del valor estratégico del medio ambiente en la empresa, con una ligera tendencia a la baja (7% frente al 8% en 2002). Se mantienen aspectos relacionados con el factor humano, la calidad de gestión, la reducción de costes.

Por otra parte se aprecia que ganan peso en la rentabilidad de la empresa elementos tales como el coste de las materias primas (+5%), la competitividad (+5%), el mantenimiento de las ventas (+3%) y los precios (+3%). Aparecen cuestiones como la gestión comercial y la innovación como elementos de cierta importancia para la rentabilidad empresarial.

Decrece la importancia de la calidad (-5%), aunque mantiene su posición preeminente, la satisfacción del cliente (-4%) y la productividad (-4%).

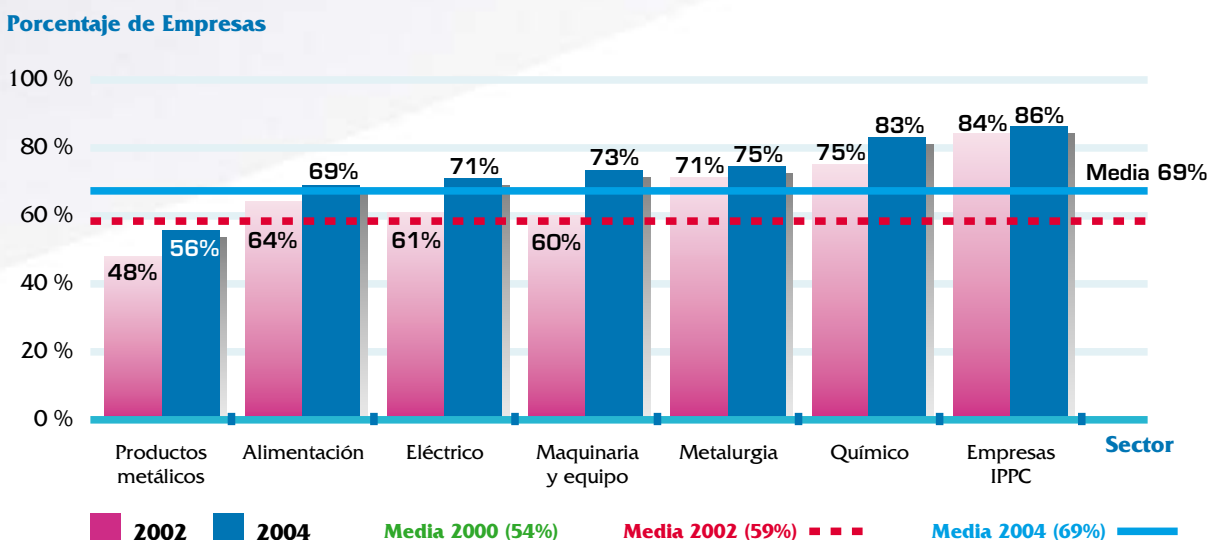
Con relación a los datos disponibles del análisis "Attitudes 2000" como referente internacional, las industrias vascas se sitúan cuatro puntos porcentuales por debajo y la desventaja se incrementa en relación a la última medición.

## 2.2 ¿Creen las empresas que generan impactos sobre el medio ambiente?

Cualquier actividad industrial tiene impactos sobre el medio ambiente de modo directo o indirecto, la concienciación en este sentido resulta necesaria para la adopción de las medidas que reduzcan estos impactos.

Más de dos de cada tres empresas consultadas admiten que tienen algún impacto sobre el medio ambiente. Los sectores químico (83%) y metalúrgico (75%) se sitúan a la cabeza en este reconocimiento seguidos de maquinaria (73%), eléctrico (71%) y alimentación (69%).

**Figura 4: Percepción de las empresas de estar generando impactos sobre el medio ambiente.**



El sector menos consciente de sus impactos sería el de productos metálicos. Las empresas IPPC tienden a conocer en mayor medida sus impactos medioambientales (86%). Las empresas con menor conciencia de sus impactos son las de menor dimensión, y catalogadas como de menor interés para IHOBE.

## Tendencia 2002-2004

Se aprecia un claro crecimiento (+10%) de empresas que consideran que al menos tienen algún impacto ambiental. Los mayores incrementos tienen lugar en los sectores de maquinaria y equipo (+13%) seguido por el sector eléctrico (10%) y químico (+8%).

La comparación con la última referencia internacional comparable "Actitudes 2000" señala una evolución contraria a la británica. Las empresas vascas tienden a un crecimiento en la autopercepción de su impacto ambiental, claramente superior (69% frente a 52%) a la del Reino Unido.

■ Se aprecia un claro crecimiento (+10%) de empresas que consideran que al menos tienen algún impacto ambiental.

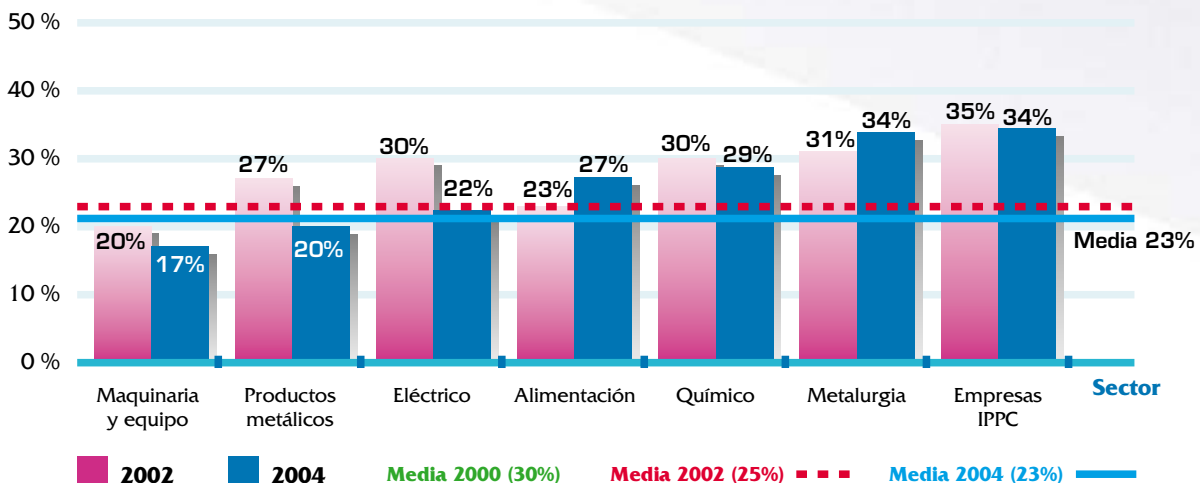
## 2.3 ¿Cuáles son los beneficios esperados de una mejor gestión medioambiental?

Sólo una de cada cinco empresas entrevistadas afirmaron que una reducción de su impacto medioambiental puede conllevar significativos beneficios económicos, esto es, ahorros económicos lo suficientemente importantes para detectarse en la cuenta de resultados de la empresa. El sector metalúrgico, el químico y el alimentario destacan como sectores con mayor sensibilidad en este sentido.

Las empresas más convencidas de la rentabilidad medioambiental son las IPPC, el sector metalúrgico y las empresas más grandes y aquellas en las que se ha entrevistado al responsable de medio ambiente.

**Figura 5: Empresas que consideran que la reducción de su impacto ambiental puede conllevar significativos beneficios económicos.**

### Porcentaje de Empresas



■ Se observa un leve retroceso de 3 puntos frente a la situación del año 2002.

## Tendencia 2002-2004

Se observa un leve retroceso de 3 puntos frente a la situación del año 2002, tendencia que se mantiene en todos los sectores salvo en el de alimentación (+4%) y metalurgia (+3%).

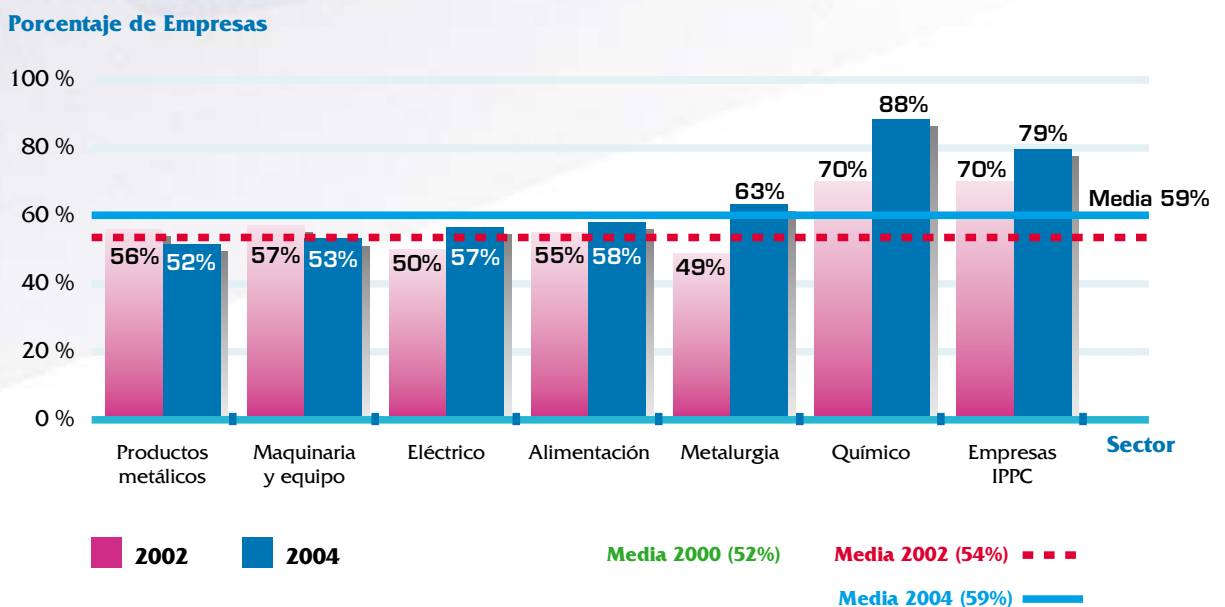
La comparación con el estudio *Envirowise Attitudes 2000*, nos permite ver de nuevo una tendencia contraria a la británica. En tanto que en el Reino Unido crece la percepción de que la reducción de los impactos ambientales conlleva beneficios económicos alcanzando el 51%, en la Comunidad Autónoma del País Vasco esta idea es compartida por un 23% de los consultados con la tendencia a la baja antes comentada.

## 3. La importancia de la legislación medioambiental

### 3.1 ¿Conoce la empresa vasca la legislación ambiental que le afecta?

Una mejora medioambiental en la empresa debe comenzar por la legalización de la actividad en relación a la normativa ambiental, aspecto que desde la Comisión Europea se le presta una especial incidencia a través del "Sexto Programa Marco de Actuación Comunitaria en Medio Ambiente 2002-2012". Todo debe comenzar por el conocimiento de la legislación que afecta en este campo a la propia empresa.

**Figura 6: Empresas que dicen conocer la legislación medioambiental.**





El 59% de las empresas dicen conocer la legislación ambiental que les afecta, con niveles muy similares en los sectores analizados, con la excepción del sector químico (88%) y el metalúrgico (63%) que superarían con claridad los valores medios. De nuevo las empresas de mayor dimensión señalan conocer la legislación que les afecta en cuestiones de medio ambiente, siendo este conocimiento menor en las empresas más pequeñas y catalogadas por IHOBE como de menor interés.

■ El 59% de las empresas dicen conocer la legislación ambiental que les afecta.

### Tendencia 2002-2004

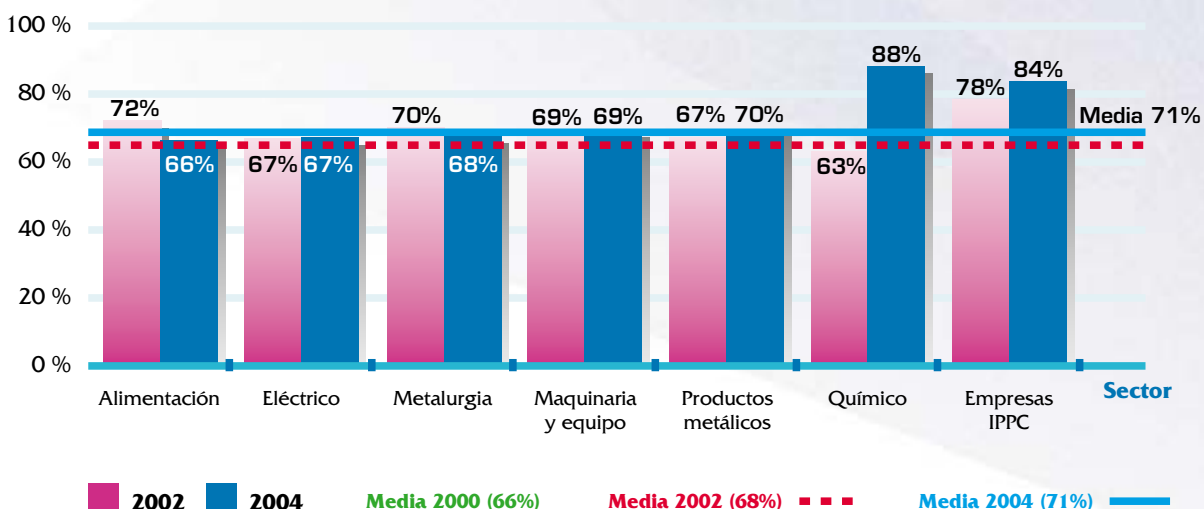
Aunque ha mejorado la situación general de conocimiento de la legislación medioambiental (+5%), especialmente en los sectores metalúrgico (+14%), químico (+18%) y en empresas IPPC (+9%), este sigue siendo un punto con un amplio margen de mejora.

## 3.2 ¿Se limita el medio ambiente a la legislación?

Más de siete de cada diez empresas (71%) impulsan la mejora ambiental más allá de la legislación existente, entienden el medio ambiente en la empresa con una visión más avanzada y acorde con el “deber ser” que se plantea en este sentido.

**Figura 7: Empresas que no sólo impulsan acciones ambientales para cumplir la legislación vigente.**

#### Porcentaje de Empresas



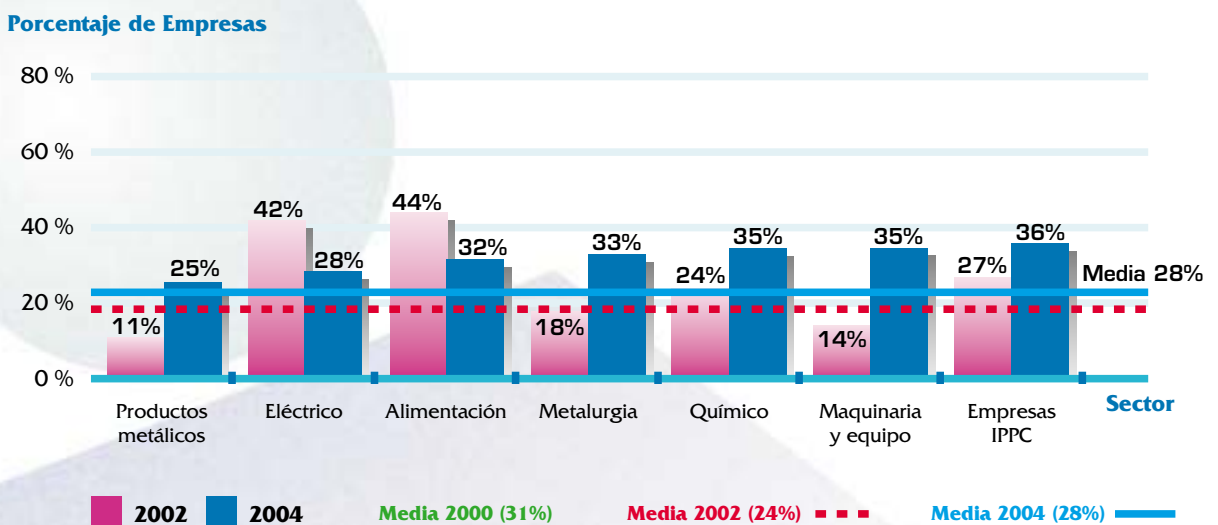
### Tendencia 2002-2004

Las tendencias se mantienen estables básicamente (+3%) con un retroceso en la industria alimentaria (-6%). Con todo el cambio más destacable es el significativo avance en la industria química (+25%) y en menor medida las empresas IPPC (+6%).

### 3.3 La legislación ambiental como fuerza motriz del cambio

El cumplimiento de la legislación medioambiental sigue siendo con un 28%, uno de los principales factores que impulsa a las empresas hacia la acción ambiental. En este sentido se observan escasas diferencias entre los sectores, siendo la legislación la fuerza motriz más importante en los sectores de maquinaria y equipo y químico (35%) con una gran homogeneidad como cuestión más destacada en el conjunto de los sectores.

**Figura 8: Empresas que consideran el cumplimiento de la legislación medioambiental como fuerza motriz de las mejoras ambientales.**



#### Tendencia 2002-2004

Crece ligeramente el peso de la legislación como motivación de cambios de actuación medioambiental de la empresa (+4%). Se aprecian alzas importantes en el peso otorgado en sectores como la maquinaria (+21%), metalurgia (+18%) productos metálicos (+14%) o químico (+11%). Por el contrario las reglamentaciones son menos importantes como motivo de cambio en las empresas del sector eléctrico o electrónico (-14%) y alimentación (-12%).

■ **Crece ligeramente el peso de la legislación como motivación de cambios de actuación medioambiental de la empresa (+4%).**

### 3.4 El cumplimiento de la legislación medioambiental supone un alto coste económico

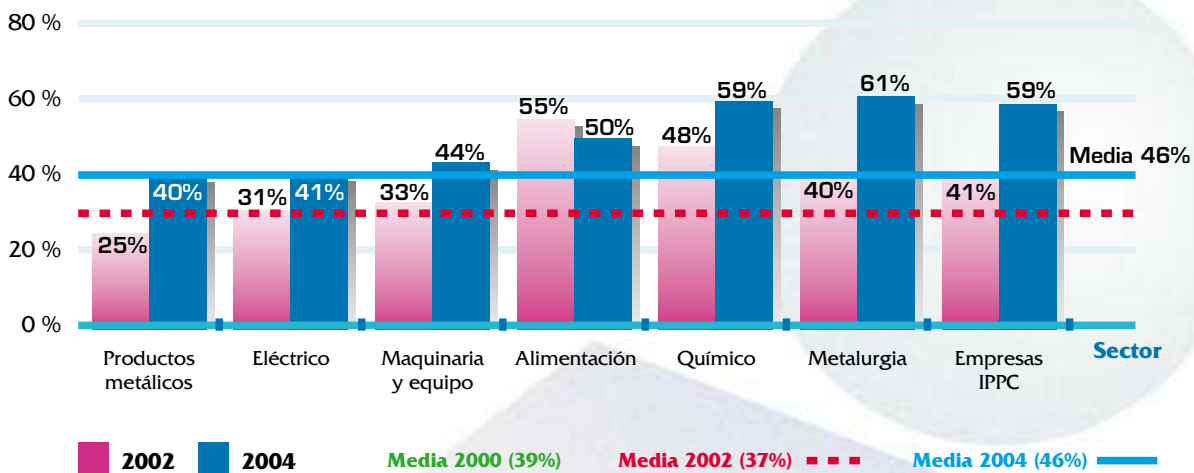
El cumplimiento de la legislación medioambiental requiere de unas inversiones importantes, la percepción de estos gastos como productivos y rentables o no para la empresa es la cuestión que abordamos a continuación.

Las empresas cuya actividad exige mayor cantidad de medidas correctoras para el cumplimiento de la legislación es donde se aprecia más la limitación financiera como barrera a la acción ambiental.

En este sentido es el sector metalúrgico (61%) seguido del químico (59%) y el de alimentación (50%) los que más perciben las limitaciones financieras como barreras a la mejora ambiental.

**Figura 9: Empresas que consideran las limitaciones financieras como una barrera importante para la mejora del comportamiento ambiental.**

**Porcentaje de Empresas**



**Tendencia 2002-2004**

Se aprecia un incremento (+9%) en las limitaciones financieras como barrera a la mejora ambiental, observándose un importante incremento en los sectores de productos metálicos (+15%) y metalúrgico (+21%) así como en las empresas IPPC (+18%).

Las limitaciones financieras a las medidas medioambientales son más percibidas en otros países como en Gran Bretaña (61% *Attitudes 1998*).

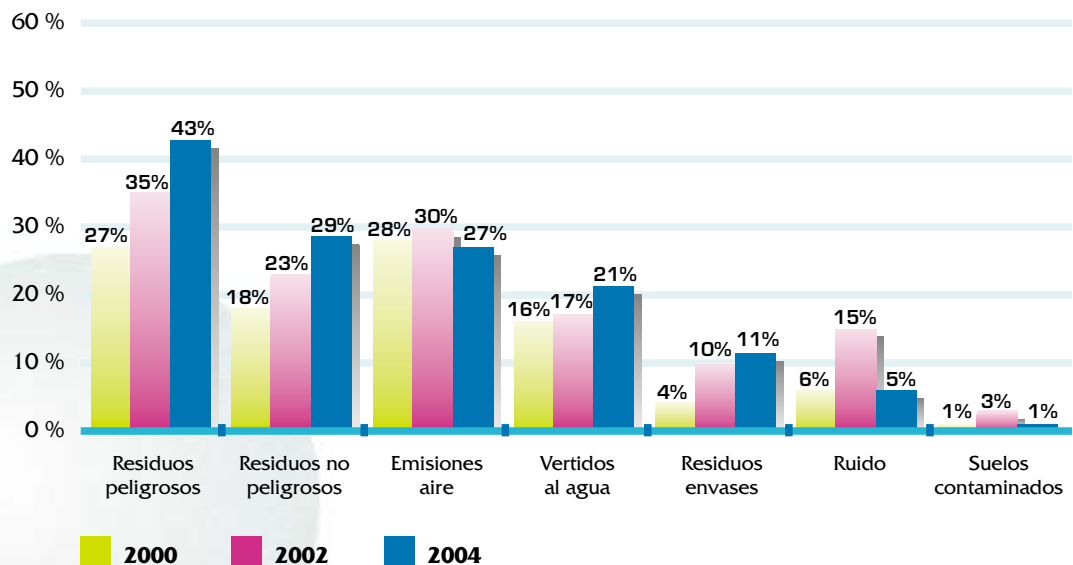
**Se aprecia un incremento (+9%) en las limitaciones financieras como barrera a la mejora ambiental.**

## 4. Los problemas ambientales de las empresas

La percepción de las propias empresas de cuáles son sus principales problemas o aspectos ambientales facilita conocer la demanda real de apoyo y la predisposición de la industria a solucionar sus aspectos. A la pregunta referente a los principales problemas y aspectos ambientales detectados, se ha recogido multitud de respuestas, las cuales se han agrupado de forma oportuna para un mejor y más claro análisis.

**Figura 10: Principales problemas y aspectos ambientales detectados por la empresa.**

**Porcentaje de Empresas**



**Nota:** La suma de los porcentajes es superior a 100 dado que las empresas podían seleccionar uno o más factores.

En el problema de generación de residuos peligrosos se han incluido las referencias a aceites, grasas y taladrinas. En relación al aspecto de generación de residuos no peligrosos se han incluido los residuos inertes, las virutas y los orgánicos asimilables a urbanos, diferenciándose sin embargo en otro apartado los residuos de envases por su especificidad.

En emisiones al aire se han incluido las emisiones de disolventes, el polvo tanto en el interior como en el exterior y los olores, estableciéndose un apartado separado para los ruidos y otro para la contaminación del suelo.

A nivel global de la industria vasca se observa que en el año 2005 continúan siendo los residuos peligrosos la mayor preocupación ambiental (43%), seguido a distancia por los residuos no peligrosos (29%) y las emisiones al aire (27%), los vertidos al agua (21%), los envases (11%) y el ruido (5%). Otros aspectos minoritarios serían las pinturas (6%) y el consumo de energía (3%).

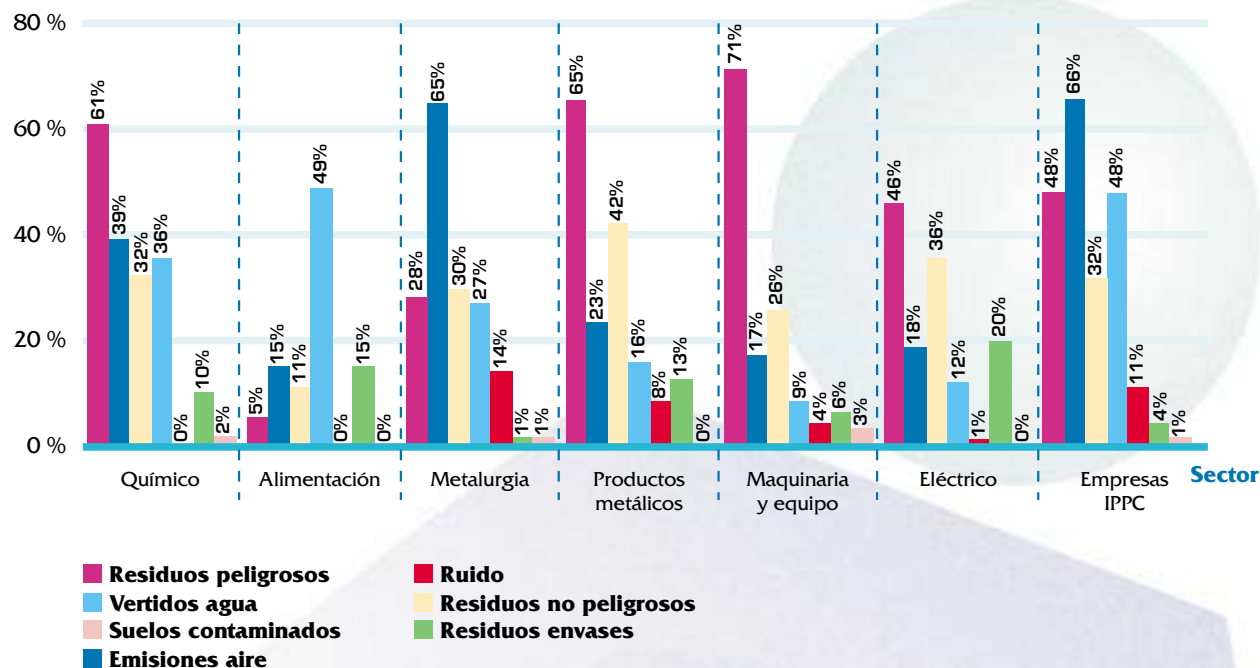
Si analizamos los resultados a nivel sectorial se advierten importantes diferencias. Los **residuos peligrosos** son la mayor preocupación en el sector de la maquinaria (71%) y productos metálicos (65%) y químicos (61%), influenciados los primeros sobre todo por la generación de aceites y taladrinas agotadas. Las **emisiones al aire** es el aspecto ambiental más importante del sector metalúrgico (65%), que incluye la fundición y la siderurgia y tiene gran relevancia en el sector químico (39%).

Los **residuos no peligrosos**, excluyendo los envases, se señala como un problema de importancia en el sector de productos metálicos (42%), eléctrico (36%) y químico (32%). Los **vertidos al agua** siguen siendo el principal problema del sector alimentación (49%) y uno de los más importantes de la química (36%).

El **ruido** destaca en los sectores metalúrgico (14%) y en el sector de productos metálicos (8%), mientras que la preocupación por el **suelo** se percibe en el sector de la maquinaria (3%) y químico (2%). En cuanto a las empresas afectadas por la Directiva IPPC se detecta una elevada importancia de las emisiones al aire (66%), seguida de los residuos peligrosos y vertidos de agua (48%).

**Figura 11: Percepción del principal problema ambiental en los sectores industriales.**

**Porcentaje de Empresas**



**Tendencia 2002-2004**

Continua el aumento a la hora de detectar más problemas ambientales importantes frente al 2002 (+24%). Los problemas que se han incrementado son los residuos peligrosos (+8%), los residuos no peligrosos (+6%) y vertidos al agua (+4%).

Por otro lado, descienden los problemas de ruido (-10%), emisiones al aire (-3%) y el problema de suelos contaminados (-2%), mientras que se mantiene con un porcentaje similar con respecto a la medición pasada en lo que se refiere al problema con los envases donde se mantiene el resultado (+1%).

■ **A nivel global de la industria vasca se observa que en el año 2005 continúan siendo los residuos peligrosos la mayor preocupación ambiental (43%).**

## 5. Compromiso medioambiental de la empresa

### 5.1 Responsable de medio ambiente

La figura de un responsable de medio ambiente en la empresa se ha afianzado con fuerza en las empresas vascas. En una mayoría de las empresas consultadas disponen de esta figura (55%). Habría que ser cauteloso en la valoración de esta cifra por cuanto estas funciones son atribuidas a personas que además deben hacerse cargo de cuestiones como la calidad, o la seguridad,

Por sectores se destacan de forma significativa como empresas que han definido esta responsabilidad y la han atribuido a una persona, las incluidas en el sector químico (81%) y metalurgia (73%), con alimentación en el polo contrario (31%). Las pequeñas empresas, con menos de 50 empleos también disponen significativamente menos de responsable de medio ambiente (41%).

#### Tendencia 2002-2004

Se observa un importante incremento de las empresas con responsable medioambiental cuyo porcentaje casi se duplica en relación a los datos de 2002 (+24%).

### 5.2 Medición de residuos y emisiones

Nos centramos en la medición de la cantidad de residuos y emisiones que se generan por las empresas, lo que representa otro indicador evidente del compromiso existente por parte de las empresas con la mejora ambiental. Un 67% de las empresas consultadas afirma que miden de alguna manera las cantidades de residuos y/o emisiones que producen. Analizando los sectores, se observa que es el químico (86%) el que señala en mayor medida realizar mediciones y controles de los niveles de emisiones y residuos que genera.

En función del tamaño de las empresas, son las más de 100 empleados (90%) las que afirman presentar un mayor control sobre las cantidades de residuos o emisiones que generan.

#### Tendencia 2002-2004

Se aprecia un aumento (+17%) de las empresas que miden sus residuos y emisiones, especialmente en sectores referidos a productos metálicos (+27%), maquinaria (+22%), alimentación (+15%), seguidos por el sector metalúrgico (+10%) y eléctrico (+5%).

## 5.3 Establecimiento de objetivos para la reducción de emisiones y residuos

Una vez medidos los impactos sobre el medio ambiente, continuamos con el compromiso ambiental de las empresas, consistente en establecer como objetivos la reducción de residuos y emisiones.

Los resultados obtenidos de la encuesta muestran como el 51% de las empresas consultadas dice establecer objetivos para reducir los residuos y emisiones. Este porcentaje se incrementa de forma notoria en el sector químico (92%), mientras que el sector de productos metálicos es el que obtiene el porcentaje inferior (40%).

Ateniéndonos al tamaño de la empresa podemos determinar que las empresas con un mayor número de empleados, al igual que ocurría en otras ocasiones tienden a reconocer tener establecidos en mayor medida objetivos de reducción mientras que las empresas con menos de 50 empleados un 42% tiene establecidos los objetivos.

### Tendencia 2002-2004

Con respecto a la medición anterior se observa un aumento (+16%) a la hora de establecer objetivos para reducir las emisiones y residuos, influenciado principalmente por el incremento resultante en todos los sectores, especialmente en el metalúrgico (+28%) y químico (+25%).

## 5.4 Certificación ISO 14001

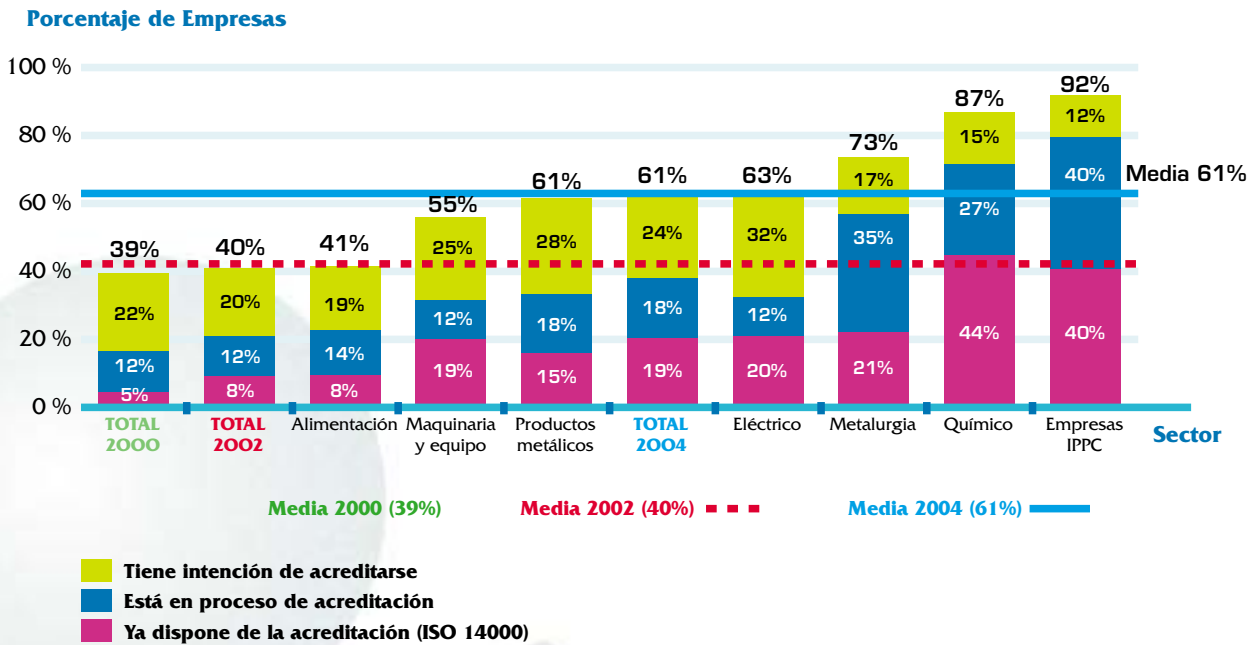
La implantación de un sistema de Gestión medioambiental según la Norma ISO 14001 o el reglamento EMAS es, además de un compromiso ambiental, un factor importante de competitividad en el mercado internacional actual.

Un 19% de las empresas encuestadas afirma disponer de la acreditación ISO 14001. Un 18% dice estar en proceso de implantación de la norma, mientras que un 24% señala tener la intención de hacerlo. Por otro lado, un 37% de los consultados señala que no tiene, ni busca la acreditación.

De igual forma que en 2002, se destaca sobre el resto de sectores el **químico** por ser el que en mayor medida dispone de esta acreditación de gestión medioambiental, es el segundo, tras el metalúrgico, que mayor número de empresas dicen estar en proceso de acreditación en tanto que es el sector eléctrico-electrónico el que mayor número de empresas tienen la intención de acreditarse. Con todo el químico se mantiene como el sector más sensible respecto este aspecto seguido a gran distancia por el metalúrgico.

Las empresas afectadas por la IPPC son las que se muestran más sensibles en lo que hace referencia a los sistemas de gestión medioambiental

**Figura 12: Empresas proactivas en relación a la ISO 14001, incluyendo las certificadas, las que implantan la norma y las que tienen intención de iniciar el proceso.**



alcanzando un 79% de las empresas que se encuentran certificadas, en proceso o con intención de implantar la ISO 14001.

En cuanto a los sectores que menos favorables a la certificación ISO 14001 y que afirman no tener ninguna intención de certificarse se encuentran el sectores alimentación (58%), maquinaria (44%) y productos metálicos (37%).

De igual forma ocurre con las empresas con menos de 50 empleados, donde el 47% señala no buscar o no tener interés en certificarse según la norma ISO 14001.

■ Las empresas que apuestan por la ISO 14001 alcanzan el 61% con un incremento notable respecto de los datos de 2002.

### Tendencia 2002-2004

Las empresas que apuestan por la ISO 14001 alcanzan el 61% con un incremento notable respecto de los datos de 2002 (+21%). En función de los sectores analizados, se observa un mayor incremento en la proporción de actitudes positivas respecto a la apuesta que las empresas realizan por la ISO 14001, en el sector **productos metálicos** donde se produce el mayor diferencial positivo ascendiendo al 61% las empresas que ya poseen la ISO 14001, están en proceso o tienen intención de certificarse (+41%), seguido de alimentación y maquinaria (+16%), químico (+15%), metalúrgico (+13%) y eléctrico (+11%). Siempre en un panorama de incremento generalizado en las decisiones de acceso a la certificación en todos los sectores.

Si tenemos en cuenta los datos del informe británico de "Attitudes 2000" como referencia comparativa vemos un salto importante en el acercamiento a los niveles británicos de acreditación en Sistemas de Gestión Medioambiental (23%) sin llegar a alcanzarlos.



## 6. Actuaciones de mejora ambiental

### 6.1 ¿Qué mejoras ha realizado la industria?

Cuatro de cada cinco empresas consultadas (80%) de todos los sectores industriales han introducido en los últimos dos años algún cambio que se puede considerar un factor de mejora en el comportamiento medioambiental. En concreto, el 61% señala que han modificado su planteamiento de gestión empresarial y ello ha supuesto alguna mejora medioambiental. Los cambios en los procesos productivos son mencionados por casi la mitad de los consultados (49%). La instalación de nuevos equipos es una mejora que afirman haber llevado a cabo el 67% de las empresas en tanto que el cambio de producto solo es mencionada por un 12% de los responsables empresariales entrevistados.

En los distintos sectores nos encontramos con una homogeneidad relativa en los datos, con tendencias a señalar cambios en mayor medida en las empresas de los sectores químico, metalúrgico y las empresas IPPC. Los cambios en la gestión empresarial son más mencionados en el sector químico (81%) y las empresas IPPC (73%), en los procesos productivos en el químico y en empresas IPPC (58%), en cuanto a nuevos equipos son las empresas IPPC las que se destacan de forma clara (90%), seguidas de los sectores metalúrgico (82%) y químico (80%) y finalmente los nuevos productos que mejoren el comportamiento ambiental de la empresa son citados sobre todo en la industria química (27%) seguida de la eléctrica y electrónica (16%).

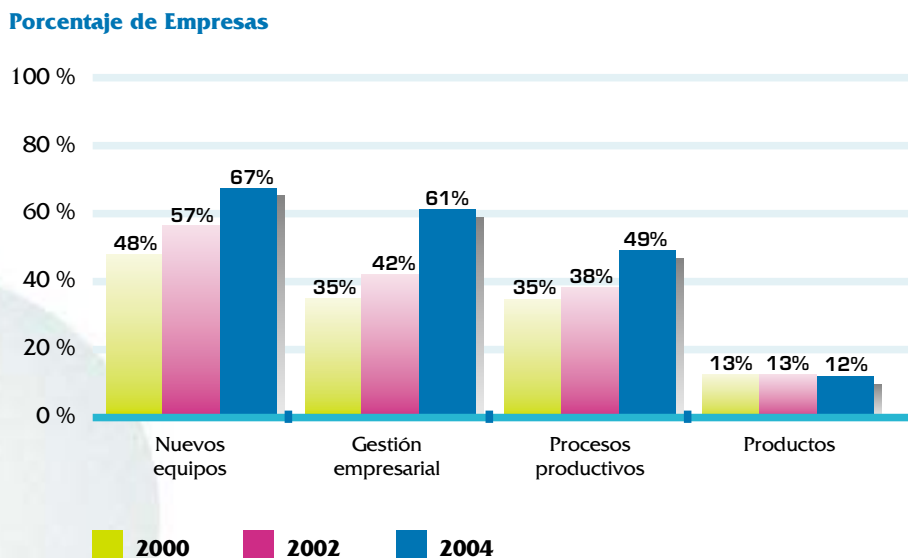
Los sectores que menos cambios que supongan mejora ambiental han introducido serían alimentación (73%) y productos metálicos (75%) aunque con niveles de cambio nada desdeñables.

**Figura 13:** Tipología de cambios en sectores industriales que han repercutido en una mejora ambiental.

Sector	Algún cambio 2002	Algún cambio 2004	Gestión empresarial	Procesos productivos	Nuevos equipos	Productos
Químico	85%	93%	81%	58%	80%	27%
Alimentación	53%	73%	53%	50%	61%	5%
Metalurgia	81%	86%	63%	55%	82%	3%
Prod. Metálica	70%	75%	59%	40%	59%	12%
Maquinaria y equipo	72%	80%	52%	46%	69%	9%
Eléctrico	70%	79%	63%	47%	62%	16%
IPPC	85%	96%	73%	58%	90%	11%

■ Se observa una tendencia clara al incremento en los cambios realizados con incidencia positiva sobre el medio ambiente.

**Figura 14: Empresas que han efectuado cambios en gestión empresarial, procesos productivos, nuevos equipos y/o productos que han repercutido en una mejora ambiental.**



### Tendencia 2002-2004

Se observa una tendencia clara al incremento en los cambios realizados con incidencia positiva sobre el medio ambiente, cuatro de cada cinco señalan cambios en este sentido (80%) frente a poco más de dos de cada tres (68%) en la anterior medición.

El incremento de cambios se centra sobre todo en la gestión empresarial con diecinueve puntos porcentuales más, pero también es notable en cuanto a nuevos equipos y mejoras en procesos. Únicamente los cambios en productos se mantienen estables con una leve tendencia a la baja.

## 6.2 Factores que impulsaron los cambios efectuados

En cuanto a las motivaciones que impulsan los cambios en un sentido de mejora medioambiental, destacar tanto el cumplimiento de la legislación, como la toma de conciencia medioambiental se sitúan al mismo nivel (28%) y claramente destacadas con relación al resto de cuestiones. En un segundo plano se sitúan como motivos de cambio la preocupación por reducir residuos (13%), la necesidad de renovar equipos (12%), las exigencias del mercado (10%) y la reducción de costes (9%).

Por sectores, el sector químico aparece motivado especialmente por la legislación (35%) y la concienciación medioambiental (33%) y considerablemente menos que la media por la necesidad de renovar equipos (4%).

El sector de alimentación aparece significativamente más motivado a cambios para la mejora medioambiental por razones como la reducción de costes (19%) o alcanzar la ISO 14001 (11%) en tanto que parece menos sen-

sible a las exigencias del mercado (2%). El sector metalúrgico menciona como motivaciones en mayor medida la legislación (33%) la reducción de residuos (18%) y la peligrosidad/seguridad (12%). El sector de productos metálicos cambia para la mejora medioambiental significativamente más por necesidades de la producción (10%) y menos por la reducción de residuos (7%) o alcanzar la ISO 14001. El sector eléctrico y electrónico realiza mejoras medioambientales en mayor medida por la reducción de residuos (18%) y menos por razones de productividad (2%).

En la comparación entre factores o motivadores externos para la mejora ambiental incluyendo en ellos el cumplimiento de la legislación, las exigencias del mercado, la imagen ante clientes y municipio..., frente a los internos como la concienciación ambiental, la reducción de residuos y costes, la necesidad de renovar equipos, la productividad, la seguridad, la calidad de producto, imagen ante los empleados..., observamos una mayor relevancia de las fuerzas motrices internas (71%) que duplica ampliamente en importancia a las fuerzas externas (29%) dirigidas a realizar cambios que inciden sobre la mejora ambiental.

**Figura 15: Factores que han impulsado a las empresas a realizar cambios que conllevan mejoras ambientales.**

Factores	Año 2002	Año 2005	Factores	Año 2002	Año 2005
1 Cumplimiento de la legislación	24%	28%	8 Peligrosidad/seguridad	5%	6%
2 Concienciación ambiental	24%	28%	9 Alcanzar ISO 14000	3%	5%
3 La reducción de los residuos	12%	13%	10 Necesidad de producción	2%	4%
4 La necesidad de renovar los equipos	9%	12%	11 Política de empresa	3%	4%
5 Exigencias del mercado	9%	10%	12 Calidad del producto	5%	4%
6 Reducción de costes	5%	9%	13 Mejora continua	3%	3%
7 Productividad	5%	7%	14 Competitividad	1%	3%

**Nota:** La suma de los porcentajes es superior a 100 dado que las empresas podían seleccionar uno o más factores.

### Tendencia 2002-2004

Con relación a los datos de 2002 podemos hablar de una tendencia de crecimiento de las fuerzas motrices internas sobre las externas (+9), tendencia que ya se inició en el periodo 2000-02 (+6). Crece sobre todo el peso de la legislación, la concienciación, la reducción de costes (+4%), la renovación de equipos (+3%). Por otra parte se cita menos la calidad del producto y la imagen entre empleados y socios.

En términos globales crecen las citas de motivaciones internas (+11%) y se reducen las alusiones a las motivaciones externas (-4%) para cambios que suponen mejoras medioambientales.

■ Con relación a los datos de 2002 podemos hablar de una tendencia de crecimiento de las fuerzas motrices internas sobre las externas.

## 6.3 Ventajas de los cambios efectuados

Las ventajas y desventajas que arrojan los cambios de mejora ambiental en las empresas pueden diferir de modo importante de las fuerzas motrices que llevaron a realizar esas mejoras.

Una de cada cinco empresas consultadas (19%) considera la mejora del medio ambiente como principal ventaja de los cambios, seguido de la reducción de los residuos (15%), los ahorros en términos económicos (14%), la mayor productividad (8%), el cumplimiento de la legislación (8%).

Por otra parte sólo el 10% de las empresas consultadas afirma expresamente que no ha obtenido beneficios de los cambios que ha introducido. En este sentido se muestran menos convencidos de las ventajas de los cambios introducidos los entrevistados de los sectores de alimentación (19%) y maquinaria y equipo (15%), siendo por el contrario los que menos inútiles consideran los cambios las empresas del sector químico (4%).

**Figura 16: Principales beneficios derivados de realizar cambios con mejoras ambientales.**

Factores	Año 2002	Año 2005	Factores	Año 2002	Año 2005
1 Mejora medio ambiente	6%	19%	10 Comodidad en el trabajo, medio ambiente	5%	5%
2 Reducción de los residuos	19%	15%	11 Mejor relación con los clientes	9%	5%
3 Ahorros monetarios	10%	14%	12 Mejora salud laboral	3%	5%
4 Ninguno	14%	10%	13 Organización/orden	3%	5%
5 Mayor productividad	4%	8%	14 Mejorar calidad	5%	4%
6 Cumplimiento de la legislación vigente	8%	8%	15 Concienciación medioambiental	3%	4%
7 Económicos	3%	7%	16 Mejor imagen en el municipio	6%	3%
8 Aumento de prestigio de la empresa	1%	6%	17 Seguridad en el trabajo	2%	3%
9 Beneficios morales (satisfacción personal)	-	6%			

**Nota:** La suma de los porcentajes es superior a 100 dado que las empresas podían seleccionar uno o más factores.

### Tendencia 2002-2004

En los últimos años cabe destacar un nuevo incremento de beneficios en relación a la acción ambiental. Así, se ha reducido levemente en cuatro puntos la percepción de inexistencia de beneficio alguno derivado de la acción ambiental.

Se registra asimismo un aumento importante en las empresas que consideran la mejora del medio ambiente (+13%), o el aumento de prestigio de

la empresa (+5%), en tanto que tiende a percibirse como beneficio en menor medida una mejor relación con los clientes (-5%) la mejor imagen de la empresa en el municipio (-3%) y la reducción de residuos (-3%).

La satisfacción personal (+6%) surge como un nuevo beneficio a considerar de los cambios introducidos.

## 7. Información ambiental y conocimiento

### 7.1 Mejores prácticas y tecnologías disponibles

El conocimiento de las mejores prácticas y tecnologías disponibles para la mejora ambiental varían de modo significativo de un sector industrial a otro. En este sentido un 51% del total de empresas encuestadas tiene alguna noción de cuáles son esas prácticas y tecnologías para su empresa mientras que un 14% manifiesta no tener conocimiento alguno de las mismas. En el sector químico el desconocimiento se limita al 3% de las empresas mientras alcanza el 20% en el sector de maquinaria y equipos.

#### Tendencia 2002-2004

En términos globales se observa un ligero incremento (+5%) en el conocimiento de las mejores prácticas ambientales que afectan a las empresas repartiéndose el aumento e modo heterogéneo. Crece el conocimiento en sectores como el eléctrico (+11%) y productos metálicos (+8%) y reduciéndose en otros como metalurgia (-5%).

### 7.2 Orientación ambiental a las empresas vascas

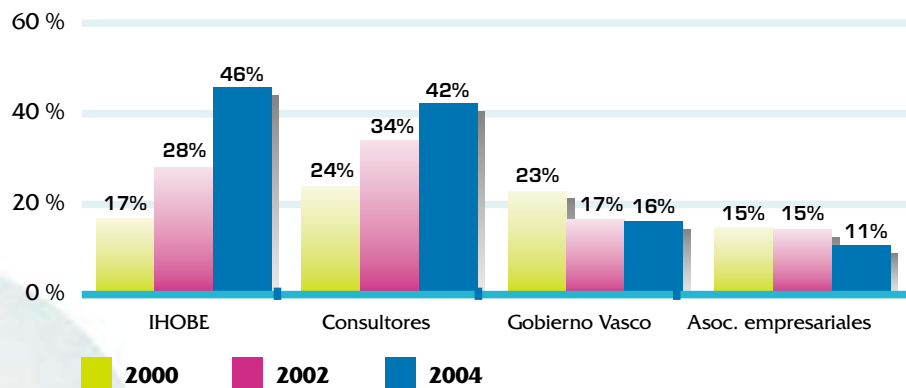
Las empresas vascas consideran que es IHOBE la fuente de información donde acude o acudiría para obtener información especializada en asuntos medioambientales, mencionada por el 46% de los consultados, seguido por las consultoras (42%) y el resto de departamentos y organizaciones del Gobierno Vasco (16%) y las asociaciones empresariales (11%).

Se aprecia como norma general que cuanto más avanzado está ambientalmente un sector o perfil de empresas, más orientación busca en IHOBE.

■ Se aprecia como norma general que cuanto más avanzado está ambientalmente un sector o perfil de empresas, más orientación busca en IHOBE.

**Figura 17: Principales fuentes de información ambiental a las que acuden las empresas vascas.**

Porcentaje de Empresas



Sector	IHOBE	Consultoras	Gobierno Vasco	Asociaciones empresariales
Araba	48%	63%	22%	18%
Bizkaia	44%	33%	16%	11%
Gipuzkoa	47%	46%	14%	9%
<b>IPPC</b>	<b>62%</b>	<b>60%</b>	<b>15%</b>	<b>19%</b>
ISO 14001	69%	63%	22%	12%
Sin intención de ISO 14001	27%	40%	17%	10%

**Nota:** La suma de los porcentajes es superior a 100 dado que las empresas podían seleccionar uno o más factores.

### Tendencia 2002-2004

La empresa vasca percibe como fuentes de información en temas ambientales mucho más a IHOBE (+18%) y las consultoras (+8%), en tanto que pierden fuerza como fuentes informativas las asociaciones empresariales (-4%) y se mantiene el Gobierno Vasco (-1%).

## 7.3 El apoyo ambiental público a las empresas

■ **IHOBE-line, el servicio telefónico de orientación e información ambiental gratuito de la industria vasca consigue ser conocido por la mayoría de las empresas consultadas (53%).**

La Sociedad Pública de Gestión Ambiental IHOBE es conocida por más de cuatro de cada cinco empresas consultadas (82%). Destacan en este sentido las empresas IPPC (97%) y las de los sectores químico (95%) y metalúrgico (92%).

IHOBE sin embargo es menos conocida entre las empresas de alimentación (70%) y maquinaria y equipo (76%) no obstante con niveles ampliamente mayoritarios.

IHOBE-line, el servicio telefónico de orientación e información ambiental gratuito de la industria vasca consigue ser conocido por la mayoría de las empresas consultadas (53%), aunque en menor medida en los sectores de alimentación (35%), maquinaria y equipo (40%) y eléctrico (45%).

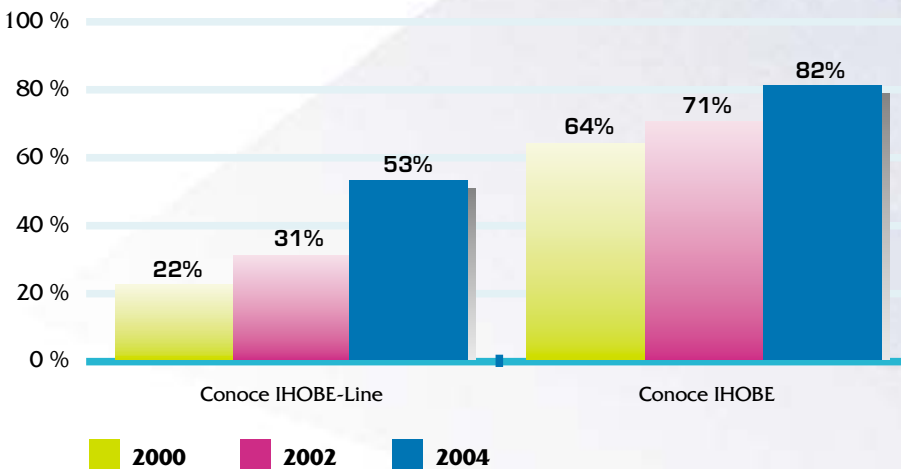
Asimismo, un 60% de las empresas confirma que IHOBE les ha apoyado algo, bastante o mucho para avanzar ambientalmente, situándose entre el 77% del sector químico y el 46% del sector de alimentación.

**Figura 18: Grado de conocimiento de IHOBE por sectores.**

Sector	Conoce IHOBE	Conoce IHOBE-Line
Químico	95%	81%
Alimentación	70%	35%
Metalurgia	92%	70%
Productos metálicos	79%	53%
Maquinaria y equipo	76%	40%
Eléctrico	86%	45%
IPPC	97%	90%

**Figura 19: Grado de conocimiento de la Sociedad Pública de Gestión Ambiental IHOBE y de su Servicio de Orientación Ambiental Gratuita a la industria vasca.**

**Porcentaje de Empresas**



**Tendencia 2002-2004**

El conocimiento de la Sociedad Pública IHOBE ha incrementado en los últimos dos años (+11%), asimismo de forma muy importante el servicio de orientación e información ambiental IHOBE-Line (+22%), siendo generalizado este incremento en todos los sectores.

Sin embargo, lo más destacable es el importante incremento (+30%) de empresas que considera que IHOBE les apoya en la mejora ambiental llegando a duplicar los resultados en sólo dos años.

## 8. Conclusiones y propuestas

En este epígrafe, presentamos las principales conclusiones que se desprenden de los datos recogidos en el estudio.

### 8.1 Conclusiones

1. **El medio ambiente continua sin ser considerado como un factor estratégico en la empresa.** El porcentaje de empresas que espontáneamente citan el medio ambiente entre los tres factores prioritarios para la rentabilidad se sitúa en un 7%, un punto incluso por debajo de los ecoarómetros anteriores. En definitiva medio ambiente y rentabilidad siguen sin asociarse en el ámbito empresarial, que siguen percibiendo el medio ambiente más como un costo que como una oportunidad de beneficio.
2. **Los factores que motivan a la empresa hacia la mejora ambiental son internos.** Los factores motivantes para la mejora ambiental son internos en un 71% (concienciación ambiental, reducción de residuos, costes, renovación de equipos, ...) y superan ampliamente a los factores externos (legislación, exigencia mercado, ...) que van perdiendo año a año relevancia hasta situarse en un 29%). Destacan el cumplimiento de la legislación y la concienciación ambiental como motivadores más importantes estables en el tiempo.
3. **La empresa vasca va mejorando en relación a la legislación ambiental.** El conocimiento de la legislación que afecta a cada empresa ha llegado hasta el 59%, una cierta mejoría que impulsará las acciones ambientales automáticamente al ser uno de las dos principales razones por las que las empresas invierten en medio ambiente.
4. **El medio ambiente se asocia todavía más a una carga que a una oportunidad.** El 14% de las empresas ha constatado reducción de costes económicos como principal ventaja derivada de las mejoras ambientales mientras que sólo el 9% de las industrias impulsaba las mejoras motivadas por el factor económico. El que el factor económico siga siendo la principal barrera para la mejora ambiental (46% muestra la presión a la que está sometida la industria IPPC en la actualidad y en menor medida indica que aún hay un enfoque clásico de soluciones ambientales a fin de tubo, dirigidas a cumplir los límites de vertido con inversiones no productivas ni amortizables.
5. **La concienciación y el conocimiento sobre los problemas ambientales aumenta.** Sube razonablemente hasta un 69% las empresas que son conscientes de generar problemas ambientales, primer paso para mejorar teniendo en cuenta que la "concienciación ambiental" es una fuerza motivante clave para la acción. Incrementa la percepción de la importancia de los problemas de residuos peligrosos y no peligrosos así como vertidos pero hay ligeros retrocesos en los aspectos de emisiones al aire y suelos, más acentuado en el ruido que vuelve a jugar un papel irrelevante.
6. **El mercado futuro de la ISO 14001 se reactiva.** El porcentaje de empresas que no tiene intención alguna de implantar ISO 14001 baja espectacularmente respecto al 2002 hasta un 37%. El alto nivel de implantación de certificados ISO 14001 en la Comunidad Autónoma del País Vasco, que sobrepasa los 500 al cierre de 2004, el impulso de la iniciativa Ekoscan con más de 500 participantes así como las campañas de promoción públicas y privadas han conseguido crear un entorno en el que la certificación ISO 14001 o Ekoscan es una señal de responsabilidad empresarial.
7. **Las empresas que han ejecutado mejoras ambientales en el periodo 2002-2004 han incrementado en un 12%.** La mayoría de las empresa (80%)



han ejecutado acciones que han repercutido en una mejora ambiental. Las acciones más implantadas han sido la instalación de nuevos equipos, seguido de la mejora en la gestión empresarial y la mejora en los procesos productivos. Todas estas mejoras han tenido un considerable incremento de entre 10 y 19% salvo en el caso de las mejoras en los productos, que se mantiene estable.

8. **La mejora ambiental deriva en más beneficio.** Baja el porcentaje de empresas que no percibe beneficio alguno de la mejora ambiental, situándose en sólo un 10%. Como cabe esperar, las expectativas y los beneficios no coinciden del todo, situándose con un 19% la propia mejora ambiental como principal beneficio derivado del cambio.
9. **Las empresas sujetas a la Directiva IPPC son las más proactivas del mercado.** Las empresas afectadas por la IPPC, seguido del sector químico y metalúrgico, asimismo afectado parcialmente por la citada directiva, son las ambientalmente más proactivas en todos los aspectos del estudio. De hecho se incrementa hasta un 81% las empresas IPPC que actúan en medio ambiental más allá de los requisitos legislativos, hecho que se debe, en parte, a la firma masiva de Acuerdos Sectoriales Voluntarios con el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente con el fin de impulsar mejoras ambientales que superen la legislación. Los sectores alimentación, maquinaria, eléctrico y productos metálicos son menos proactivos, aún y cuando ha habido moderados avances, sobre todo en este último sector.
10. **El mundo consultor e IHOBE lideran la transferencia de información y conocimiento ambiental.** La principal fuente de información ambiental para la empresa son las consultoras (42%) e IHOBE (46%). Asimismo cabe destacar que en el periodo 2002-2004 se duplica hasta llegar a un 60% la industria vasca que considera que IHOBE le ha apoyado activamente en las mejoras realizadas y que esta Sociedad Pública de Gestión Ambiental es conocida por el 82% de las empresas, mientras que su servicio de orientación ambiental IHOBE-Line llega a un 53% de conocimiento en la empresa vasca.

## 8.2 Propuestas de acción

1. **Aumentar la concienciación ambiental.** A pesar de las mejoras medidas, queda pendiente una mayor concienciación ambiental del tejido industrial vasco que debería combinarse con actividades a nivel municipal en el marco de la Agenda Local 21.
2. **Hacer del medio ambiente un factor clave para las gerencias.** Si queremos que el medio ambiente sea considerado prioritario por las gerencias de las empresas debemos relacionarlo con las cuentas de resultados, el mercado y la competitividad, puesto que no bastan ahorros económicos puntuales derivados de la ecoeficiencia y la producción limpia. La expansión de los Acuerdos Voluntarios Sectoriales más allá de los sectores afectados por la IPPC, la consolidación de la Asociación Izaite, que engloba numerosos líderes de opinión reconocidos en el mundo empresarial y el impulso de la innovación ambiental de productos/ecodiseño van a posibilitar implicar aún a más gerentes de los 160 comprometidos, en los dos últimos años.
3. **Demostrar los beneficios de la mejora ambiental sobre la calidad.** Las empresas con sistemas de aseguramiento de la calidad que progresivamente se encaminan hacia la senda de la calidad total, deben percibir que el medio ambiente aporta beneficios incluso para el aseguramiento de la calidad total.
5. **Impulsar la acreditación ISO 14001/Ekoscan.** Los buenos pronósticos que presenta el mercado futuro de la ISO 14001 debe ir acompañado de otras fuerzas motrices como las contrataciones públicas verdes y la tracción ambiental de proveedores, así como de expandir métodos más sencillos y económicos para implantar la Gestión Ambiental en PYMEs y micropymes, como la certificación Ekoscan.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Gobierno Vasco. "Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020). Programa Marco Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco (2002-2006)". Vitoria-Gasteiz, 2002.
- IHOBE, S.A. "Ecoarómetro industrial 2002. Actitud y Compromiso Ambiental de la Empresa Vasca". Bilbao, 2002.
- IHOBE, S.A. "Ecoarómetro Social 2004. Valoración de la población vasca sobre el Medio Ambiente", Serie Programa Marco Ambiental, nº 30, Bilbao, 2004.
- IHOBE, S.A. "Estado del Medio Ambiente en la Comunidad Autónoma del País Vasco, 2004". Bilbao, 2005.
- Fundación Entorno, Entorno 2003. "Informe de la gestión ambiental en la empresa española. Avances hacia la sostenibilidad", 2003.
- Federación de Cajas Vasco-Navarras. "Informe sectorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco nº 53: Medio Ambiente", 2001.
- Observatory of European SMEs. "A pocket book of enterprise policy indicators - 2004 edition".
- Observatory of European SMEs. "European SMEs and Social Environmental Responsibility". Nº 4. 2002
- Universidad de Amsterdam /KPMG. "International survey of corporate responsibility reporting 2005" Junio 2005.
- Ministerio de Medio Ambiente Danés - "Environmental Shareholder Value. Understanding the Value of Environmental Performance". 2005.
- Fundación Ecología y Desarrollo. "Responsabilidad Social Corporativa y Políticas Públicas". Informe 2004.
- Wuppertal Institute "4 elements, 10 factors, 1 goal: eco-efficiency", 2001.
- United Nations, "A manual for the preparers and users of Eco-efficiency Indicators", 2003.A
- Berkhout F., Hertin J., "Environmental performance management". Science and Technology Policy Research. University of Sussex. United Kingdom, 2001.

6. **Reforzar la oferta de formación ambiental.** La formación ambiental tanto de directores como de trabajadores contribuye frecuentemente a incrementar la cultura de mejora ambiental continua en las empresas, por lo que se trata de una línea de actuación necesaria de reforzar.
7. **Establecer líneas de apoyo a empresas de menos de 50 trabajadores.** Aunque las 300 empresas afectadas por la Directiva IPPC generan aproximadamente el 60% de los problemas o impactos ambientales generados por el sector industrial, son las empresas de menos de 50 trabajadores las que menos recursos y más dificultades presentan a la hora de avanzar ambientalmente por lo que es necesario reforzar de modo importante las líneas ya existentes.
8. **Potenciar la labor de las consultoras como facilitadoras de la mejora ambiental continua.** La activa colaboración de las consultoras con los programas ambientales públicos, debe reforzarse y extenderse a los diferentes ámbitos de la consultoría e ingeniería para impulsar el alto potencial de sinergias entre ambos.
9. **Ofrecer herramientas simplificadas de gestión ambiental a las PYME.** Es necesario establecer diferentes niveles de compromiso ambiental que además de la ISO 14001, el Reglamento EMAS o la nueva norma certificable de ecodiseño, establezca hitos de menor alcance realizables por las PYMEs, como es la Norma Certificable Ekoscan.
10. **Reforzar el reconocimiento social de mejora ambiental de la industria.** El Ecoarómetro Social 2004 señalaba que la ciudadanía vasca considera a la empresa vasca como principal generador de problemas ambientales, cuando son precisamente los consumidores y la actividad relacionada con el transporte la que ya está superando a la industria. Actuaciones de reconocimiento ambiental (acuerdos voluntarios, premios, ...) dirigidas a reforzar la imagen positiva del tejido industrial y sobre todo la implicación de la industria en los procesos de Agenda Local 21 permitirán acercar la percepción a la realidad en relación a una industria que es el agente que más ha actuado a favor del medio ambiente en los últimos años.
11. **Involucrar a los diferentes organismos públicos en apoyar en materia ambiental a la industria.** La promoción de la mejora ambiental debe ser impulsada no sólo por el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, sino también incorporando a través de los programas de promoción empresarial de otros Departamentos y Sociedades Públicas (Industria, Educación, Sprilur, EVE, ...), Administraciones Locales (Diputaciones Forales, Ayuntamientos, Agencias de Desarrollo Comarcal) y con criterios ambientales homogéneos.

Se encuentra a su disposición un número limitado de copias del presente informe solicitándolo a través del Servicio de información ambiental gratuito para la empresa vasca, **IHOBE-Line** en el teléfono **900-15.08.64**.

© IHOBE, S.A. Impreso por vez primera en Diciembre 2002. Este material puede ser libremente reproducido excepto para su venta o publicidad.

Este informe ha sido impreso en papel blanqueado sin cloro.

IHOBE, S.A. agradece a los Departamentos de Industria y Medio Ambiente del Reino Unido el apoyo recibido para la elaboración de este trabajo.